

PRIMERGY TX100 S3 Server

Manual de instrucciones

Comments... Suggestions... Corrections...

The User Documentation Department would like to know your opinion of this manual. Your feedback helps us optimize our documentation to suit your individual needs.

Feel free to send us your comments by e-mail to manuals@ts.fujitsu.com.

Certified documentation according to DIN EN ISO 9001:2008

To ensure a consistently high quality standard and user-friendliness, this documentation was created to meet the regulations of a quality management system which complies with the requirements of the standard DIN EN ISO 9001:2008.

cognitas. Gesellschaft für Technik-Dokumentation mbH
www.cognitas.de

Copyright and Trademarks

Copyright © 2012 Fujitsu Technology Solutions GmbH.

Reservados todos los derechos.

Se reserva la posibilidad de suministro y de modificaciones técnicas.

Todos los nombres de software y hardware son marcas registradas de los respectivos fabricantes.

- El contenido de este manual puede modificarse sin previo aviso.
- Fujitsu no se hace responsable de los daños y perjuicios al copyright ni a otros derechos de terceras partes derivados del uso de cualquier información contenida en este manual.
- Queda prohibida la reproducción total o parcial de este manual sin el permiso previo por escrito de Fujitsu.

Microsoft, Windows, Windows Server e Hyper V son marcas o marcas registradas de Microsoft Corporation en EE.UU. y otros países.

Intel y Xeon son marcas o marcas registradas de Intel Corporation o sus filiales en EE.UU. y otros países.

Antes de leer este manual

Consideraciones de seguridad

El presente manual contiene información importante relativa a la seguridad y al correcto uso de este producto.

Lea detenidamente el manual antes de usar el producto. Preste especial atención al manual adjunto "Safety notes and other important information" y tenga siempre en cuenta estas indicaciones antes de usar el producto. Guarde este manual y el titulado "Safety notes and other important information" en un lugar seguro, donde pueda consultarlo con facilidad mientras usa el producto.

Interferencias de radio

Este producto es un equipo ITE (Information Technology Equipment, Equipo de tecnologías de la información) de Clase A. En un entorno doméstico, este producto puede causar interferencias de radio, en cuyo caso el usuario deberá tomar las medidas oportunas. VCCI-A

Condensadores electrolíticos de aluminio

Los condensadores electrolíticos de aluminio utilizados en la circuitería de este producto, así como en el ratón y el teclado, son componentes con un ciclo de vida limitado. El uso de dichos componentes más allá de su ciclo de vida puede provocar el agotamiento o la fuga de los electrolitos que, a su vez, puede dar lugar a malos olores o humos.

Como regla general, en un entorno normal de oficina (25 °C), no se suele completar el ciclo de vida dentro del periodo de soporte de mantenimiento (5 años). No obstante, es posible alcanzar este límite más rápidamente si, por ejemplo, el producto se usa en un entorno con una temperatura elevada. El coste de la sustitución de los componentes reemplazables que agoten su ciclo de vida correrá a cargo del cliente. Tenga en cuenta que estas indicaciones son de carácter orientativo y no constituyen una garantía de funcionamiento sin problemas durante el periodo de soporte de mantenimiento.

Uso en entornos de alta seguridad

Este producto se ha diseñado y fabricado para propósitos generales, como su uso personal, doméstico, en oficinas o en industrias de tipo general. No está pensado ni construido para usos que exijan niveles extremadamente altos de seguridad y supongan un riesgo grave para la vida o la integridad de las personas en caso de que tales niveles no puedan garantizarse.

Entre estos usos se incluye el control de reacciones nucleares en centrales nucleares, el control del tráfico aéreo, el control de la circulación en sistemas de transporte de masas, los dispositivos médicos de soporte vital y el control de guiado de misiles en sistemas armamentísticos (en lo sucesivo, "usos de alta seguridad"). Este producto no debe dedicarse a usos de alta seguridad a menos que existan mecanismos para asegurar el nivel de seguridad requerido para dichos usos. Póngase en contacto con el personal de ventas de Fujitsu si tiene previsto utilizar este producto en un entorno de alta seguridad.

Medidas contra las caídas momentáneas de tensión

Este producto puede verse afectado por una caída momentánea de tensión en el suministro eléctrico a causa de rayo. A fin de evitarlo, se recomienda usar una fuente de alimentación ininterrumpida de CA.

(Este aviso sigue las directrices de inmunidad frente a bajadas de tensión en ordenadores personales publicadas por la Asociación japonesa de industrias electrónicas y de tecnologías de la información, JEITA.)

Tecnología controlada por la Ley de control de divisas y de comercio exterior de Japón

La documentación publicada por Fujitsu puede contener tecnología controlada por la Ley de control de divisas y de comercio exterior de Japón. Los documentos que posean dicha tecnología no podrán exportarse de Japón ni transferirse a no residentes en Japón sin obtener en primer lugar una autorización conforme con la citada ley.

Estándares sobre corrientes armónicas

Este producto cumple con el estándar sobre corrientes armónicas JIS C 61000-3-2.

Sólo para el mercado japonés: acerca de las unidades de disco duro SATA

La versión SATA de este servidor soporta unidades de disco duro con interfaces de almacenamiento SATA / BC-SATA. Tenga en cuenta que las condiciones de uso y funcionamiento varían en función del tipo de unidad de disco duro que se use.

Consulte la siguiente dirección de Internet para obtener más información acerca de las condiciones de uso y operación de cada uno de los tipos de unidad de disco duro disponibles:

<http://primeserver.fujitsu.com/primergy/harddisk/>

Contenido

| | | |
|------------|--|-----------|
| 1 | Introducción | 11 |
| 1.1 | Concepto y destinatarios del presente manual | 12 |
| 1.2 | Resumen de la documentación | 12 |
| 1.3 | Convenciones | 14 |
| 2 | Descripción funcional | 15 |
| 2.1 | Componente del sistema | 15 |
| 2.2 | Especificaciones del servidor | 20 |
| 3 | Sinopsis de los pasos de instalación | 27 |
| 4 | Indicaciones importantes | 29 |
| 4.1 | Indicaciones de seguridad | 29 |
| 4.2 | ENERGY STAR | 38 |
| 4.3 | Conformidad CE | 40 |
| 4.4 | Declaración de conformidad con la Clase A de la FCC . . . | 41 |
| 4.5 | Transporte del servidor | 42 |
| 4.6 | Protección del medio ambiente | 43 |
| 5 | Instalación del hardware | 45 |
| 5.1 | Desembalaje del servidor | 46 |
| 5.2 | Colocación del servidor | 47 |
| 5.3 | Conexión de dispositivos al servidor | 48 |
| 5.4 | Conexión del servidor a la red eléctrica | 49 |
| 5.5 | Indicaciones para la conexión y desconexión de cables . . | 51 |

| | | |
|-------------|--|-----------|
| 6 | Puesta en servicio y manejo | 53 |
| 6.1 | Apertura del servidor | 53 |
| 6.2 | Elementos de mando e indicadores | 54 |
| 6.2.1 | Frontal del servidor | 54 |
| 6.2.1.1 | Elementos de mando | 55 |
| 6.2.1.2 | Indicadores en el panel de mando | 55 |
| 6.2.2 | Parte posterior | 56 |
| 6.2.2.1 | Indicadores del panel de conexiones: indicadores LAN | 56 |
| 6.3 | Encendido y apagado del servidor | 57 |
| 6.4 | Configuración del servidor | 61 |
| 6.4.1 | Configuración del controlador SATA integrado | 61 |
| 6.4.2 | Configuración del controlador SAS/SATA | 62 |
| 6.4.3 | Configuración e instalación del sistema operativo con ServerView Installation Manager | 63 |
| 6.4.4 | Configuración e instalación del sistema operativo sin ServerView Installation Manager | 64 |
| 6.5 | Limpieza del servidor | 65 |
| 7 | Protección de la propiedad y de los datos | 67 |
| 7.1 | Funciones de seguridad del BIOS Setup | 67 |
| 8 | Soluciones de problemas y consejos | 69 |
| 8.1 | El indicador de funcionamiento permanece apagado | 69 |
| 8.2 | El servidor se desconecta | 70 |
| 8.3 | La pantalla permanece oscura | 70 |
| 8.4 | En la pantalla aparecen rayas que parpadean | 71 |
| 8.5 | La representación en pantalla no es estable o no aparece | 72 |
| 8.6 | El puntero no aparece en la pantalla | 72 |
| 8.7 | La hora y la fecha no son correctas | 72 |
| 8.8 | Las unidades no responden al arrancar el sistema | 73 |
| 8.9 | La unidad agregada se califica de defectuosa | 73 |
| 8.10 | Mensaje de error en la pantalla | 73 |

| | | |
|-------------|--|-----------|
| 8.11 | Tarjetas de ampliación o dispositivos integrados no reconocidos | 74 |
| 8.12 | Aviso de temperatura | 74 |
| 8.13 | El teclado o el ratón no funcionan | 74 |
| 8.14 | La unidad óptica no puede leer datos | 75 |

1 Introducción

El servidor PRIMERGY TX100 S3 es un servidor basado en Intel para grupos de trabajo y redes pequeñas. El servidor se utiliza tanto para servicios de servidor de archivos como de servidor de aplicación, información o de Internet.

El servidor PRIMERGY TX100 S3 ofrece una alta disponibilidad y seguridad de los datos gracias a sus sofisticados módulos de hardware y de software.

Las funciones de seguridad del *BIOS Setup* y de la placa de sistema protegen los datos en el servidor de una posible manipulación. Gracias a los niveles RAID soportados, los controladores de disco duro ofrecen tolerancia a errores por la redundancia de datos para usuarios que desean proteger de forma completa datos valiosos.

Es ideal para oficinas, por su bajo nivel de ruido y su gran eficiencia energética.

Gamas de modelos de TX100 S3

Hay dos gamas de modelos del servidor TX100 S3:

- TX100 S3
- TX100 S3p



Para el mercado EMEA:

Puede identificar la gama de modelos por el nombre de modelo "TX100 S3p" impreso en la placa de características y en la tarjeta ID.



Para el mercado japonés:

"TX100 S3p" no se usa como nombre de modelo en el mercado japonés.

Puede identificar la gama de modelos por el número de producto; el número de producto "PYT10**P**xxx" significa TX100 S3p.

Para ver un resumen de las distintas características, consulte [tabla 1 en la página 24](#).

1.1 Concepto y destinatarios del presente manual

Este manual contiene instrucciones sobre cómo instalar el servidor, ponerlo en servicio y manejarlo.

El manual va dirigido a la persona responsable de la instalación del hardware y del correcto funcionamiento del sistema. El manual contiene todas las descripciones necesarias para la puesta en servicio de su PRIMERGY TX100 S3.

Para analizar las distintas opciones de ampliación, se requieren conocimientos expertos de hardware y transmisión de datos, así como conocimientos básicos del sistema operativo utilizado. Además, se requieren conocimientos del idioma inglés.

1.2 Resumen de la documentación

En los siguientes documentos encontrará más información acerca del sistema PRIMERGY TX100 S3:

- Folleto "Quick Start Hardware - PRIMERGY TX100 S3"
(se incluye únicamente como copia impresa)
- Cuaderno del DVD "Quick Start Software - Quick Installation Guide"
(se incluye con ServerView Suite únicamente como copia impresa)
- Manual "Safety Notes and Regulations"
"安全上のご注意" para el mercado japonés
- Manual "Warranty"
"保証書" para el mercado japonés
- Manual "ServerView Suite Local Service Concept - LSC"
- Manual "Returning used devices" y folleto "Service Desk"
"サポート & サービス" para el mercado japonés
- "PRIMERGY TX100 S3 Upgrade and Maintenance Manual"
- "System Board D3009 for PRIMERGY TX100 S3 Technical Manual"
- "D3009 BIOS Setup Utility for PRIMERGY TX100 S3 Reference Manual"



Los manuales de PRIMERGY están disponibles en formato PDF en el DVD 2 de ServerView Suite. El DVD 2 de ServerView Suite forma parte de ServerView Suite, que se incluye en todos los servidores.

Si ya no dispone de los DVD de ServerView Suite, puede obtener las versiones actuales correspondientes con el número de pedido U15000-C289 (número de pedido para el mercado japonés: consulte el configurador del servidor en message URL

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/system/>).

Los archivos PDF de los manuales también se encuentran disponibles gratuitamente para su descarga desde Internet. iene a su disposición la página que muestra la documentación en línea existente en Internet en la siguiente dirección URL (para el mercado EMEA):

<http://manuals.ts.fujitsu.com>. Puede acceder a la documentación de los servidores PRIMERGY a través del punto de navegación *Industry standard servers*.

Para el mercado japonés:

Visite la siguiente dirección URL para obtener la versión más reciente de los manuales del producto:

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/manual/>

Antes de usar el producto, compruebe si hay información adicional disponible en la siguiente dirección URL:



<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/products/note/>

Información adicional:

- Glosario de ServerView Suite en el DVD 2 de ServerView Suite
- Manual de la pantalla
- Documentación de los módulos y de las unidades
- Documentación de su sistema operativo
- Archivos de información del sistema operativo

1.3 Convenciones

En este manual se han seguido determinadas convenciones tipográficas que se definen a continuación:

| | |
|--|--|
| <i>La letra cursiva</i> | destaca comandos o puntos de menú |
| "Las comillas" | marcan los títulos de los capítulos y los conceptos que deben destacarse. |
| ► | identifican operaciones que deben efectuarse en el orden indicado. |
|  ¡ATENCIÓN! | indica indicaciones que debe tener en cuenta. De lo contrario, puede poner en peligro su vida, dañar el servidor o perder datos. |
|  | identifica información adicional, indicaciones y consejos. |

2 Descripción funcional

En esta sección se proporciona información sobre las características y los datos técnicos del servidor PRIMERGY TX100 S3. Para obtener información sobre las principales características y la disposición de la placa de sistema, consulte el manual "System Board D3009 for PRIMERGY TX100 S3 Technical Manual".

2.1 Componente del sistema

Procesador Intel® Celeron®, Xeon®, Pentium® o Core i3

El servidor cuenta con un procesador Intel® Celeron®, Xeon®, Pentium® o Core i3 de alta velocidad para el procesamiento de datos.

Placa de sistema

Las características de la placa de sistema se describen en los manuales "System Board D3009 for PRIMERGY TX100 S3 Technical Manual" (hardware) y "System Board D3009 BIOS Setup Utility for PRIMERGY TX100 S3" (firmware).

Trusted Platform Module (TPM)

El Trusted Platform Module (TPM) para el almacenamiento seguro de claves está disponible como opción. Este módulo permite almacenar información clave, como el cifrado de unidades mediante Windows Bitlocker Drive Encryption, en programas de terceros.

El TPM se activa a través de la BIOS del sistema (encontrará más información en "D3009 BIOS Setup Utility for TX100 S3 Reference Manual").



¡ATENCIÓN!

- Al utilizar el módulo TPM, tenga en cuenta las descripciones de los programas de terceros fabricantes.
- En todo caso, realice una copia de seguridad del contenido de TPM. Para ello, siga las instrucciones de los programas de terceros fabricantes. Sin esta copia de seguridad, ya no se podrán recuperar los datos en caso de fallo del TPM o de la placa de sistema.

- En caso de fallo, informe su servicio técnico sobre la activación del TPM antes de que éste actúe, y tenga preparadas las copias de seguridad del contenido del TPM.

Unidades de disco duro

En los bastidores para unidades se montan hasta cuatro unidades de disco duro SATA con una altura máxima de 1 pulgada. La conexión al controlador se efectúa a través de un cable.

El servidor incluye un controlador SATA integrado.

Se puede conectar un controlador SAS/SATA RAID opcional en una de las ranuras de E/S (preferiblemente en la ranura 3).

Controlador SATA integrado

En la placa de sistema está integrado un controlador SATA al que se pueden conectar hasta cuatro unidades de disco duro SATA. Mediante LSI Embedded MegaRAID (SATA Software RAID) se soportan los niveles RAID 0, 1 y 10.

En el apartado "[Configuración del controlador SATA integrado](#)" en la [página 61](#) encontrará información detallada sobre la configuración de controladores.

Controlador SAS/SATA RAID

Para operar las unidades de disco duro SAS/SATA internas, el servidor se ofrece con los siguientes controladores SAS/SATA RAID:

- Controlador modular RAID 5/6 con funcionalidad MegaRAID (SAS MegaRAID) para SAS 1.0 y SAS 2.0.

Para configuraciones de las unidades de disco duro internas se soportan los niveles RAID 0, 1, 10, 1E, 5, 50, 6 y 60. Opcionalmente, los contenidos de memoria se pueden proteger mediante una unidad BBU (= Battery Backup Unit) o FBU (= Flash Backup Unit), incluso en caso de corte eléctrico. Hay disponibles memorias caché de 512 megabytes o de 1 gigabyte de tamaño.



En el apartado "[Configuración del controlador SATA integrado](#)" en la [página 61](#) encontrará información detallada sobre la configuración de controladores.

Podrá encontrar más información sobre los controladores RAID SAS/SATA en el documento "Modular RAID Controller Installation Guide" (en el DVD 2 de ServerView Suite, en el apartado *Industry Standard Servers - Expansion Cards - Storage Adapters - LSI SAS / SCSI RAID Controllers*).

Podrá encontrar más información sobre otros controladores RAID SAS/SATA (por ejemplo, para usar unidades de disco duro externas SAS/SATA o unidades de cinta) en el DVD 2 de ServerView Suite, en el apartado *Industry Standard Servers - Expansion Cards - Storage Adapters - LSI SAS / SCSI RAID Controllers*.

Unidades accesibles

En el primer lugar de montaje, es decir, el superior, el servidor cuenta con una unidad de DVD.

El lugar de montaje de 5,25 pulgadas de abajo está disponible para una unidad accesible (unidades de CD/DVD o una unidad de cinta magnética) adicional.

Las unidades accesibles no se pueden sustituir durante el servicio.

Alimentación

El servidor tiene una fuente de alimentación fija que se ajusta automáticamente a una tensión de red de 100 V - 240 V. Hay dos tipos distintos:

- una fuente de alimentación con una eficiencia máxima del 85%
- una fuente de alimentación con una eficiencia energética máxima del 94% y funcionalidad de 0 vatios

Alta disponibilidad y seguridad de los datos

Al acceder a los datos de la memoria, los errores de 1 bit de la memoria principal se detectan y se corrigen automáticamente mediante el método ECC (Error Correcting Code).

En caso de error, ASR&R (Automatic Server Reconfiguration and Restart) reinicia el sistema y desactiva automáticamente los componentes del sistema defectuosos.

La tecnología PDA (Prefailure Detection and Analysis) de Fujitsu analiza y supervisa todos los componentes esenciales para la fiabilidad del sistema.

Un controlador RAID soporta diferentes niveles RAID y aumenta la disponibilidad y la seguridad de datos del sistema.

Administración del servidor

La administración de servidores se implementa con el software suministrado ServerView Operations Manager y la tecnología PDA (Prefailure Detection and Analysis) de Fujitsu. PDA comunica con antelación al administrador del sistema las posibilidades de error del sistema o de sobrecarga para así poder reaccionar de modo preventivo.

ServerView Operations Manager permite la administración de todos los servidores PRIMERGY en la red a través de una consola central. ServerView Operations Manager soporta las siguientes funciones:

- Control permanente e independiente del estado del servidor
- Control de la temperatura de la CPU y del entorno
- Estado detallado e informes sobre errores de los procesadores y la memoria principal
- Temporizador Watchdog para ASR&R (Automatic Server Reconfiguration and Restart) en caso de que fallen los módulos de memoria o los procesadores
- Temporizador Watchdog para el control del sistema operativo con ASR&R

Si desea información más detallada acerca de ServerView Operations Manager, consulte el manual del usuario homónimo.

ServerView Installation Manager

Con el software adjunto ServerView Installation Manager puede configurar el servidor PRIMERGY con rapidez y precisión. Para la instalación de los sistemas operativos de servidor existen menús guiados (para más información, véase el apartado ["Configuración del servidor" en la página 61](#)).

Servicio técnico y soporte

Los servidores PRIMERGY son fáciles y rápidos de mantener gracias a su estructura modular.

Para su identificación inmediata y sencilla, las asas o los cerrojos (Touch-Point) para sustituir los diferentes componentes se distinguen por su color verde.

Para evitar que los componentes resulten dañados por una manipulación incorrecta al montarlos o desmontarlos, también se marcan con color verde las superficies que se pueden tocar sin riesgo.

El programa Flash-EEPROM suministrado con las utilidades Fujitsu permite la actualización rápida del BIOS.

ServerView Remote Management

ServerView Remote Management es la solución de administración remota de Fujitsu para servidores PRIMERGY. ServerView Remote Management y los correspondientes componentes de hardware integrados en la placa del sistema permiten el control y asistencia remotos, así como el restablecimiento rápido de la operatividad en caso de error.

Mediante el control y la asistencia remotos, se reducen drásticamente las operaciones in situ que conllevan un elevado consumo de tiempo y dinero, además de los costes de servicio. La solución de administración remota permite una reducción de los costes de servicio totales (Total Cost of Ownership) y un excelente rendimiento del capital invertido.

2.2 Especificaciones del servidor

En este apartado se detallan las especificaciones del servidor. Dichas especificaciones están sujetas a actualizaciones sin previo aviso. Por favor, tenga esto en cuenta.

Gamas de modelos de TX100 S3

Hay dos gamas de modelos del servidor TX100 S3:

- TX100 S3
- TX100 S3p

En la tabla siguiente se ofrece un resumen de las distintas características:

| | TX100 S3 | TX100 S3p |
|-------------------|---|--|
| Placa de sistema | D3009-Axx | D3009-Bxx |
| Procesadores | Procesador de la serie Intel® XEON® E3-1200 Procesador de la serie Intel® Pentium® / Celeron® Procesador de la serie Intel® Core™ i3-2100 | Procesador de la serie Intel® XEON® E3-1200v2 Procesador de la serie Intel® Pentium® / Celeron® Procesador de la serie Intel® Core™ i3 |
| Memoria principal | UDIMM DDR3 con frecuencia de 1333 MHz ancho de banda de hasta 21 GB/s en modo de canal dual y 10,6 GB/s en modo de canal individual | UDIMM DDR3 con frecuencia de 1600 MHz ancho de banda de hasta 25,6 GB/s en modo de canal dual y 12,8 GB/s en modo de canal individual |

Tabla 1: Diferencias entre TX100 S3 y TX100 S3p

| | TX100 S3 | TX100 S3p |
|-------------|--|--|
| Ranuras PCI | 2 x PCIe x8 Gen 2 (1 x mecánicamente x16) 1 x PCIe x4 Gen 2 (mecánicamente x4 con muescas) 1 x PCIe x1 Gen 2 (mecánicamente x4 con muescas) | 2 x PCIe x8 Gen 3 (1 x mecánicamente x16) 1 x PCIe x4 Gen 2 (mecánicamente x4 con muescas) 1 x PCIe x1 Gen 2 (mecánicamente x4 con muescas) |

Tabla 1: Diferencias entre TX100 S3 y TX100 S3p



Para el mercado EMEA:

Puede identificar la gama de modelos por el nombre de modelo "TX100 S3p" impreso en la placa de características y en la tarjeta ID.



Para el mercado japonés:

"TX100 S3p" no se usa como nombre de modelo en el mercado japonés.

Puede identificar la gama de modelos por el número de producto; el número de producto "PYT10Pxxx" significa TX100 S3p.

Placa de sistema

| | |
|--------------------------|-------------|
| Tipo de placa de sistema | D3009 |
| Chipset | Intel® C202 |

Procesador

| | |
|-----------------------------|---|
| Número y tipo de procesador | 1 procesador Intel® Celeron®/Xeon®/Pentium®/Core i3 |
|-----------------------------|---|

Configuración de módulos de memoria

| | |
|----------------------------|-------------|
| Zócalos de memoria | 4 |
| Tipo de zócalos de memoria | DIMM (DDR3) |

Descripción funcional

| | |
|------------------------------------|---|
| Capacidad de memoria (min. - máx.) | 2 GB - 32 GB |
| Protección de memoria | ECC |
| Notas sobre la memoria | Módulos de memoria de 1333/1600 MHz con 2, 4 u 8 GB |

Interfaces

| | |
|------------------------|--|
| Puertos USB | 9 x USB 2.0 (2x frontales, 6x traseros, 1x internos para dispositivos de copia de seguridad) |
| Gráficos (15 patillas) | 1 VGA |
| Serie 1 (9 patillas) | 1 puerto serie RS-232 |
| LAN / Ethernet (RJ-45) | 2 puerto Ethernet Gbit/s |

Controladores integrados

| | |
|--------------------------------|---|
| N.º total de Serial ATA | 6 |
| Controlador 'disk array' (DAC) | SATA de 4 puertos con RAID 0 / 1 para unidades de disco duro |
| SATA Controller | Intel® C202 |
| Controlador LAN | Intel® 82574L e Intel® 82579LM integrados, 2 x 10/100/1000 Mbit/s, arranque PXE desde LAN a través de servidor PXE, compatible con modo de equipo |
| Trusted Platform Module (TPM) | Infineon / 1.2 (opcional) |

Ranuras

| | |
|-----------------------|------------------------|
| PCI-Express Gen2 x1 | 1x (mecánicamente x4) |
| PCI-Express Gen2 x4 | 1x (mecánicamente x4) |
| PCI-Express Gen2/3 x8 | 1x |
| PCI-Express Gen2/3 x8 | 1x (mecánicamente x16) |

Cajas de unidades

| | |
|--|---|
| Configuración de las cajas de unidades de disco duro | 4 SATA de 3,5 pulgadas, fáciles de cambiar |
| Unidades accesibles | 2 (un lugar de montaje está ocupado por una unidad DVD/DVD-RW de 5,25 pulgadas) |

Panel de funcionamiento

| | |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Botones de funcionamiento | Interruptor de conexión/desconexión |
| LEDs de estado | Indicador de funcionamiento (verde) |

Dimensiones / Peso

| | |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Torre (Ancho x Largo x Alto) | 175 x 419 x 395 mm |
| Peso | máx. 14 kg (según la configuración). |

Espacio de ventilación

Al menos 200 mm en el lado delantero y posterior.

Condiciones ambientales

| | |
|--|--|
| Clase climática 3K2 Clase climática 2K2 | EN 60721 / IEC 721 Parte 3-3 EN 60721 / IEC 721 Parte 3-2 |
| Temperatura: | |
| Durante el servicio (3K2) | 10 °C ... 35 °C |
| Durante el transporte (2K2) | -25 °C ... 60 °C |
| Humedad del aire | 10% ... 85% (sin condensación) |

No se admite la condensación de agua durante el funcionamiento.

Descripción funcional

Nivel de ruidos

| | |
|--|--|
| Nivel de potencia acústica L_{WAAd} (ISO 9296): | < 3,9 B (standby) < 3,9 B(servicio) |
| Nivel de presión acústica L_{pAm} (ISO 9296) en el puesto de trabajo contiguo | < 25 dB (A) (standby) < 25 dB (A)(servicio) |

Valores eléctricos

| | |
|--|------------------------------------|
| Configuración de la fuente de alimentación | 1 fuente de alimentación estándar |
| Máx. salida | 250 W |
| Margen de tensión nominal | 100 V - 240 V |
| Frecuencia nominal | 50 Hz - 60 Hz |
| Tensión nominal | máx. 4,0 A – 2,0 A (100 V / 240 V) |

| | |
|--|--------------------------------------|
| Configuración de la fuente de alimentación | 1 fuente de alimentación de 0 vatios |
| Máx. salida | 250 W |
| Margen de tensión nominal | 100 V - 240 V |
| Frecuencia nominal | 50 Hz - 60 Hz |
| Tensión nominal | máx. 5,0 A – 2,5 A (100 V / 240 V) |

Normas y estándares aplicados

| Seguridad del producto y ergonomía | |
|--|---|
| Internacional | IEC 60950-1 2ed. |
| Europa | |
| Safety | EN 60950-1 2ed. EN 50371 EN 50392 |
| Ergonomía | ISO 9241-3 EN 2941-3 EK1-ITB 2003:2007 |
| EE. UU. / Canadá | CSA-C22.2 No. 60950-1-07 2ed. UL 60950-1 2ed. |
| Taiwán | CNS 14336 |
| China | GB 4943 |
| Compatibilidad electromagnética | |
| Internacional | CISPR 22 |
| Europa | EN 55022 Class A EN 55024 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 ETSI 300386 |
| EE. UU. / Canadá | 47CFR parte 15 Clase A / ICES-003 |
| Taiwán | CNS 13438 class A |
| China | GB 9245 / GB 17625 |
| Japón | VCCI Class A / JEITA |
| Corea | KN 22 / KN 24 |
| Marcado CE según las directivas de la UE | directiva de baja tensión 2006/95/CE Compatibilidad electromagnética 2004/108/CE |

3 Sinopsis de los pasos de instalación

El presente capítulo contiene un resumen de los pasos necesarios para ejecutar la instalación de su servidor. Los siguientes enlaces le conducirán a los apartados en los que podrá obtener más información acerca de los distintos pasos:

- ▶ En primer lugar, lea atentamente las indicaciones de seguridad del capítulo "[Indicaciones importantes](#)" en la página 29 y siguientes.
- ▶ Traslade el servidor al lugar de colocación deseado.
- ▶ Extraiga todas las piezas del embalaje, verifique el contenido del mismo para constatar posibles daños de transporte evidentes y si el volumen de suministro se corresponde con los datos indicados en el albarán (véase el apartado "[Desembalaje del servidor](#)" en la página 46).
- ▶ Asegúrese de que dispone de todos los manuales necesarios (véase "[Resumen de la documentación](#)" en la página 12) y, en caso necesario, imprima los archivos PDF.
- ▶ Los componentes pedidos de forma adicional pueden entregarse sueltos con el servidor. Instálelos en el servidor como se describe en la correspondiente documentación adjunta.
- ▶ Proceda a la colocación del servidor (véase el apartado "[Colocación del servidor](#)" en la página 47).
- ▶ Realice el cableado del servidor. Tenga en cuenta para ello el apartado "[Conexión de dispositivos al servidor](#)" en la página 48 y el apartado "[Indicaciones para la conexión y desconexión de cables](#)" en la página 51.
- ▶ Conecte el servidor a la red (véase el apartado "[Conexión del servidor a la red eléctrica](#)" en la página 49).
- ▶ Familiarícese con los elementos de mando y de indicación de la parte frontal y posterior del servidor (véase el apartado "[Elementos de mando e indicadores](#)" en la página 54).

- ▶ Configure el servidor e instale el sistema operativo y las aplicaciones deseados. Para ello, dispone de las siguientes posibilidades:
 - Instalación remota con ServerView Installation Manager:

Mediante el DVD 1 de ServerView Suite adjunto puede configurar fácilmente el servidor y, a continuación, instalar el sistema operativo.

El modo de utilización de ServerView Installation Manager, así como información adicional, se incluyen en el manual del usuario "ServerView Suite Installation Manager" (en el DVD 2 de ServerView Suite, en *Industry Standard Servers - Software - ServerView Suite - Server Installation and Deployment*).

En el apartado ["Configuración e instalación del sistema operativo con ServerView Installation Manager" en la página 63](#) podrá encontrar asimismo indicaciones para la configuración.
 - Configuración e instalación locales con o bien sin ServerView Installation Manager (véase el apartado ["Configuración e instalación del sistema operativo con ServerView Installation Manager" en la página 63](#) o el apartado ["Configuración e instalación del sistema operativo sin ServerView Installation Manager" en la página 64](#)).



Encontrará más información acerca de la instalación remota o local del servidor en el manual del usuario "ServerView Suite Installation Manager" (en el DVD 2 de ServerView Suite, en *Industry Standard Servers - Software - ServerView Suite - Server Installation and Deployment*).

4 Indicaciones importantes

En este capítulo encontrará las instrucciones de seguridad que deben tenerse en cuenta para manejar el servidor.

4.1 Indicaciones de seguridad



Las siguientes instrucciones de seguridad también se incluyen en el manual "Safety Notes and Regulations".

Este equipo cumple las normativas de seguridad aplicables a los sistemas de tecnologías de la información. Si tiene dudas sobre el entorno previsto para la instalación del servidor, diríjase al servicio técnico o a su distribuidor.



¡ATENCIÓN!

- Las operaciones que se describen en este manual sólo deben ser realizadas por personal técnico cualificado. Dicho personal técnico ha de tener la formación adecuada para instalar tanto el hardware como el software del servidor.
- Las reparaciones del equipo no relacionadas con fallos de CSS deben ser llevadas a cabo por el personal del servicio técnico. La manipulación no autorizada del sistema provoca la pérdida de la garantía y la exoneración de toda responsabilidad del fabricante.
- La no observancia de las indicaciones de este manual, así como las reparaciones no cualificadas, pueden acarrear graves peligros para el usuario (descarga eléctrica, peligro de cortocircuito, riesgo de incendio), o bien desperfectos en el equipo.
- Antes de instalar o quitar opciones internas del servidor, apague este último, así como todos los periféricos y demás dispositivos conectados. Desenchufe también todos los cables de alimentación. En caso contrario, podría producirse una descarga eléctrica.

Antes de la puesta en servicio



¡ATENCIÓN!

- Al instalar el equipo y antes de ponerlo en servicio, tenga en cuenta las posibles indicaciones respecto a las condiciones ambientales requeridas para el equipo (véase el apartado "[Condiciones ambientales](#)" en la página 23).

- Al trasladar el equipo de un entorno frío a la sala de máquinas, es posible que se forme agua de condensación – tanto en el interior como en el exterior del equipo.

Antes de poner en servicio el equipo, debe dejar transcurrir cierto tiempo para su aclimatación y esperar hasta que esté absolutamente seco. La no observancia de las instrucciones puede comportar daños materiales.

- Transporte el servidor solamente en su embalaje original o bien en otro embalaje adecuado que ofrezca una protección contra golpes.

Puesta en servicio y funcionamiento



¡ATENCIÓN!

- Utilice el equipo a una temperatura ambiente máxima de 35 °C.
- Si el equipo se integra en una instalación que se alimenta de una red de suministro industrial con un conector del tipo IEC309, el dispositivo de protección de la red de suministro tiene que cumplir los requisitos relativos a redes de suministro industriales para el tipo de conector A.
- El equipo se ajusta automáticamente a una tensión de red de 100 V - 240 V. Verifique que la tensión de red local no sea ni superior ni inferior a estos límites.
- Este equipo sólo debe conectarse a un enchufe con una toma de tierra adecuada o bien a un enchufe con aislamiento de la fuente de alimentación interna del servidor mediante un cable de alimentación que haya pasado las correspondientes pruebas de seguridad.
- Asegúrese de conectar el equipo a un enchufe que se encuentre cerca del mismo y que disponga de una toma de tierra adecuada.



¡ATENCIÓN!

- Compruebe que puede acceder cómodamente a los enchufes del equipo y a las tomas de corriente con conexión a tierra.
- El interruptor de conexión/desconexión o interruptor principal (si existe) no permite aislar al equipo de la tensión de red. Para desconectar completamente el equipo de la tensión de red, desenchufe todos los cables de alimentación de los enchufes con toma de tierra.
- Conecte el equipo y los equipos periféricos conectados a éste siempre al mismo circuito eléctrico. De lo contrario, existe el peligro de pérdida de datos, cuando, por ejemplo, tras la caída de la red eléctrica falla el periférico (p. ej. un subsistema de memoria), pero el servidor sigue funcionando.
- Los cables de datos deben estar suficientemente blindados.
- Los cables Ethernet deben cumplir las normas EN 50173 y EN 50174-1/2, o bien la norma ISO/IEC 11801. El requisito mínimo es un cable blindado de categoría 5 para Ethernet 10/100, o bien un cable de categoría 5e para Ethernet Gigabit.
- Coloque los cables de tal manera que no constituyan un peligro (tropiezo) y no puedan deteriorarse. Al conectar el equipo, tenga en cuenta las indicaciones correspondientes en el manual de instrucciones del equipo.
- Nunca conecte ni desconecte cables de transmisión de datos durante una tormenta (peligro de rayos).
- Compruebe que ningún objeto (por ejemplo, joyas o clips) o líquido puede introducirse en el servidor (riesgo de descarga eléctrica o cortocircuito).
- En caso de emergencia (por ejemplo, daños en la caja, los controles o los cables, entrada de líquido o de cuerpos extraños), apague el servidor de inmediato, desconecte todos los enchufes y póngase en contacto con su punto de venta o equipo de servicio técnico.



¡ATENCIÓN!

- El funcionamiento correcto del sistema (según las normas IEC 60950-1/2 y EN 60950-1/2) sólo puede garantizarse si la caja está completamente montada y las cubiertas de las ranuras posteriores están instaladas (descargas eléctricas, ventilación, protección contra incendios, supresión de interferencias).
- Utilice únicamente módulos de expansión del sistema que cumplan los requisitos y las normas referentes a seguridad, compatibilidad electromagnética y equipos transmisores de telecomunicaciones. Si instala otros módulos de expansión, pueden dañarse el sistema o violarse las normas de seguridad. Para obtener información sobre los módulos de expansión del sistema adecuados, diríjase a su distribuidor o a nuestro servicio técnico.
- Los componentes marcados con una señal de advertencia (por ejemplo, el símbolo de un relámpago) sólo deben ser abiertos, desmontados o sustituidos por un técnico autorizado. Existe una excepción: los componentes CSS sí se pueden cambiar.
- La garantía se anula, si Ud. daña el equipo al instalar o sustituir módulos de expansión del sistema.
- Ajuste sólo las resoluciones de pantalla y frecuencias de actualización que se indican en el manual de instrucciones de su pantalla. Si ajusta valores diferentes a los indicados, puede dañar la pantalla. En caso de duda, diríjase a su distribuidor o a nuestro servicio técnico.
- Antes de instalar o quitar opciones internas del servidor, apague este último, así como todos los periféricos y demás dispositivos conectados. Desenchufe también todos los cables de alimentación. En caso contrario, podría producirse una descarga eléctrica.
- No modifique ni cause daños en los dispositivos o cables internos. De hacerlo, podría dar lugar a fallos en el dispositivo, fuego o descargas eléctricas.
- Los componentes interiores del servidor conservan una temperatura elevada después del apagado. Espere unos minutos tras apagar el sistema antes de instalar o quitar opciones internas.

- Las placas de circuitería y las piezas soldadas de las opciones internas quedarán al descubierto y podrían resultar dañadas por la electricidad estática. Antes de manipularlas, toque una parte metálica del servidor para descargar la electricidad estática de su cuerpo.
- No toque los circuitos de las placas o las piezas soldadas. Sujete los componentes por las zonas metálicas o por los bordes de las placas de circuitería.



¡ATENCIÓN!

- Vuelva a colocar en su posición/dispositivo correspondientes el tornillo que quitó durante la instalación/desinstalación de las opciones internas. Usar tornillos de un tipo incorrecto puede causar una avería en el equipo.
- La instalación indicada en este documento puede modificarse sin previo aviso en función de los distintos tipos de opciones posibles.

Baterías



¡ATENCIÓN!

- Un reemplazo inadecuado de las baterías conlleva un riesgo de explosión. Las baterías sólo deben substituirse por otras baterías idénticas u otro tipo de baterías recomendado por el fabricante (véase el PRIMERGY TX100 S3 Server Upgrade and Maintenance manual).
- Las baterías no deben desecharse junto con la basura doméstica.
- Deben desecharse en conformidad con las normativas aplicables relativas a los residuos especiales.
- Al sustituir la batería de litio de la placa de sistema, siga estrictamente las instrucciones del PRIMERGY TX100 S3 Server Upgrade and Maintenance manual.
- Todas las baterías que contienen sustancias nocivas están marcadas por un símbolo (cubo de basura tachado). Además, cada batería lleva el símbolo químico de aquel metal pesado que la clasifica como producto contaminante:

Cd cadmio

Hg mercurio

Pb plomo

Uso de CD/DVD/BD y unidades ópticas

En los equipos con unidades ópticas deben observarse las siguientes indicaciones.



¡ATENCIÓN!

- Use únicamente CD/DVD/BD que se encuentren en perfecto estado para evitar pérdidas de datos, daños en el equipo o lesiones.
- Antes de introducir el CD/DVD/BD en la unidad verifique que no esté dañado, por ejemplo con pequeños rasguños, roturas o similares.

Además, tenga en cuenta que los adhesivos aplicados pueden modificar las propiedades mecánicas de un CD/DVD/BD y provocar un giro desequilibrado.

Los CDs/DVDs/BDs dañados y desequilibrados pueden romperse cuando giran en la unidad a una velocidad muy elevada (pérdida de datos).

En determinadas circunstancias, puede que fragmentos cortantes del CD/DVD/BD atraviesen la cubierta de la unidad óptica (daños en el equipo) y salgan expulsados del equipo (riesgo de lesiones, especialmente en partes del cuerpo desprotegidas como la cara o el cuello).

- Deben evitarse los niveles elevados de humedad y de polvo en el aire. La introducción de líquidos (como agua) u objetos metálicos (como clips) en una unidad puede dar lugar a descargas eléctricas o fallos en el servidor.
- También deben evitarse los golpes y las vibraciones.
- No introduzca ningún objeto aparte de CD, DVD o BD.
- No tire, empuje o fuerce de ningún otro modo la bandeja de CD/DVD/BD.
- No desmonte la unidad óptica.
- Antes de su uso, limpie la bandeja de discos ópticos con un paño suave y seco.
- Como precaución, extraiga el disco de la unidad óptica si no tiene previsto usarla durante un periodo prolongado. Mantenga la bandeja de discos cerrada a fin de impedir que el polvo y la suciedad entren en la unidad óptica.

- Sujete los CD/DVD/BD por los bordes para evitar el contacto con la superficie del disco.
- No ensucie la superficie del CD/DVD/BD con huellas de dedos, aceite, polvo, etc. Si el disco está sucio, puede limpiarlo con un paño suave y seco, frotando desde el centro hasta el borde. No utilice benceno, disolventes, agua, aerosoles para discos, agentes antiestáticos o tejidos impregnados en silicona.
- Tenga cuidado de no dañar la superficie del CD/DVD/BD.
- Mantenga los CD/DVD/BD alejados de las fuentes de calor.
- No doble ni coloque objetos pesados sobre los CD/DVD/BD.
- No escriba con lápices ni bolígrafos con punta de bola sobre el lado de la etiqueta (impreso).
- No coloque adhesivos o similares sobre el lado de la etiqueta. Esto podría provocar una excentricidad rotacional y dar lugar a vibraciones anormales.
- Cuando un CD/DVD/BD se traslada de un lugar frío a uno cálido, la condensación de la humedad en su superficie puede provocar errores de lectura de datos. En ese caso, limpie el CD/DVD/BD con un paño suave y seco y, a continuación, déjelo secar al aire. No seque el CD/DVD/BD con aparatos como un secador de pelo.
- Con objeto de evitar el polvo, los daños y las deformaciones, guarde el CD/DVD/BD en su caja siempre que no lo esté usando.
- No almacene los CD/DVD/BD a temperaturas elevadas. Deben evitarse los lugares expuestos de forma prolongada a la luz solar o a fuentes de calor cercanas.



Puede evitar daños en la unidad óptica y en los CD/DVD/BD, así como un desgaste prematuro de los discos siguiendo los consejos indicados a continuación:

- Introduzca los discos en la unidad únicamente cuando sea necesario y extráigalos después de utilizarlos.
- Guarde los discos en fundas apropiadas.
- Proteja los discos del calor y de la exposición directa al sol.

Nota referente al láser

La unidad óptica se ajusta a la norma IEC 60825-1, láser clase 1.



¡ATENCIÓN!

La unidad óptica contiene un diodo emisor de luz (LED) que, en determinadas circunstancias, puede producir un rayo láser de mayor intensidad que el de la clase 1. Es peligroso mirar este rayo sin la protección adecuada.

No desmonte ninguna parte de la caja de la unidad óptica.

Componentes con elementos sensibles a las cargas electrostáticas

El siguiente adhesivo acompaña a todos los módulos con componentes sensibles a las cargas electrostáticas:

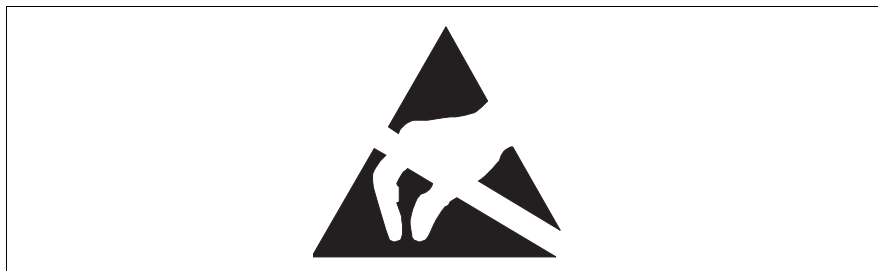


Ilustración 1: Símbolo ESD

Al manipular componentes con ESD, tenga en cuenta siempre las siguientes indicaciones:

- Apague el sistema y desconecte los enchufes de las tomas de corriente antes de instalar o quitar componentes con ESD.
- Descargue la electricidad estática acumulada (por ejemplo, tocando un objeto conectado a tierra) antes de trabajar con componentes de este tipo.
- Los aparatos o herramientas que utilice deben estar libres de carga electrostática.
- Use un cable de tierra adecuado que le conecte con el chasis externo de la unidad del sistema.
- Sujete siempre los componentes con ESD por los bordes o los puntos marcados en verde (Touch Points).

- No toque los puertos ni las rutas de conducción de los ESD.
- Coloque todos los componentes sobre una alfombrilla libre de carga electrostática.



Encontrará una descripción detallada del manejo de los componentes con ESD en las correspondientes normas europeas o internacionales (EN 61340-5-1, ANSI/ESD S20.20).

Además, tenga presente:

- Al limpiar el equipo, tenga presente las indicaciones del apartado "[Limpieza del servidor](#)" en la [página 65](#).
- Conserve este manual de instrucciones y la demás documentación (como, p. ej., manual técnico, CD) junto con el equipo. Si deja este equipo a terceros, entregue también este manual de instrucciones.

4.2 ENERGY STAR



En las configuraciones típicas, PRIMERGY TX100 S3 cumple los estrictos requisitos de la normal Ecolabel Energy Star for Computers Versión 5.0. Estos requisitos garantizan el ahorro energético y ayudan a economizar costes y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero al utilizar los sistemas informáticos y realizar diversas tareas, así como al apagarlos o establecerlos en modo de bajo consumo. Por ejemplo, el consumo de energía del PRIMERGY TX100 S3 en el modo de funcionamiento "inactivo" es de menos de 65 W.

Al salir de fábrica, los productos certificados y marcados con el sello ENERGY STAR cumplen todos los requisitos correspondientes. Tenga en cuenta que el software instalado posteriormente y las modificaciones del BIOS o de las opciones de energía pueden afectar al consumo de energía del equipo. En tal caso, las características garantizadas mediante el sello ENERGY STAR no quedarán aseguradas.

Encontrará en Internet información detallada acerca de los requisitos de la norma ecológica "Energy Star", así como sobre los productos que cumplen estos requisitos, en la dirección <http://www.energystar.gov/>.

Una vez instalado el SO, puede configurar las funciones de ahorro de energía (entre otras, el apagado del monitor a los ≤15 minutos de inactividad). En la documentación suministrada con el SO se describe la manera de configurar estas funciones de ahorro de energía.

Para consultar los valores relativos al consumo de energía actual y las temperaturas del aire, entre otros, refiérase al manual del usuario "ServerView Operations Manager". Para consultar la carga de la CPU se puede utilizar el Performance Monitor o bien el administrador de tareas.

El sistema dispone de un modo de hibernación (modo S4) del que se puede reactivar a través de WOL (Wake-up On LAN). Sin embargo, para poder usar esta función, hay que activar/habilitar el modo S4 en el sistema operativo instalado correspondiente.

La siguiente descripción es un ejemplo y sólo sirve como orientación para otros sistemas operativos.

Para hacer que el sistema entre en modo S4 (= modo de hibernación), proceda de la manera siguiente:

BIOS Setup

- ▶ En el menú *Power* del BIOS Setup, ajuste el parámetro *0-Watt PC Feature* a *Disabled*, si la fuente de alimentación instalada es de 0 vatios.

Sistema operativo Microsoft Windows 2008 Enterprise Edition

Activación

- ▶ Abra una shell de DOS con `C:\Windows\System32\cmd.exe` y ejecute el siguiente comando para activar el modo S4:

powercfg -h ON

Configuración

Para establecer el controlador de la tarjeta controladora de LAN interna:

- ▶ Abra *Device Manager* a través de *Start - Control Panel - System - Device Manager*.
- ▶ Seleccione *Network Adapters*.
- ▶ Seleccione una de las tarjetas controladoras de LAN interna siguientes: Intel® 82574L o 82579LM Gigabit Network Connection.
- ▶ Seleccione *Properties* en la página de información general y, a continuación, seleccione *Power Management*.
- ▶ En el campo *Wake on LAN*, habilite la siguiente opción:
 - *Wake on Magic packet*
- ▶ Pulse *OK*.

Ejecución

Para ejecutar el comando de apagado en una shell de DOS:

Con el comando **shutdown -h**, el sistema guarda todos los datos de usuario (p. ej., ventanas abiertas y programas en ejecución), cierra el sistema y hace que entre en el modo S4.

Salir del estado de hibernación/inactividad (modo S4)

Puede reactivar el sistema manualmente mediante el botón de encendido/apagado o mediante la función WOL (WOL= Wake-up On LAN).

Para hacer esto, se envía un Magic Packet con la dirección MAC del sistema a la tarjeta controladora de LAN seleccionada interna.

Encontrará la dirección MAC válida de su dispositivo en: *Start - Control Panel - System - Device Manager - Network adapters - <selected LAN controller> - Link Speed - Identify Adapter - Permanent Ethernet Address.*

Sistemas operativos LINUX

Activación

- Para activar el modo S4, ejecute el siguiente comando:

resume=/dev/sdxx

Con este comando, el área de memoria en la que se guardan los datos se asigna a la vez.

Ejecución

Con el siguiente comando, el sistema se apaga y entra en modo S4:

echo -n "disk" > /sys/power/state

Salir del estado de hibernación/inactividad (modo S4)

Puede reactivar el sistema manualmente mediante el botón de encendido/apagado o mediante la función WOL (WOL= Wake-up On LAN).

Para hacer esto, se envía un Magic Packet con la dirección MAC del sistema a la tarjeta controladora de LAN interna.

4.3 Conformidad CE



Este equipo, en la versión suministrada, cumple los requisitos de las directivas de la UE 2004/108/CE ("Compatibilidad electromagnética") y 2006/95/CE ("Directiva sobre baja tensión"). Por ello, el equipo lleva el marcado CE (CE=Comunidad Europea).

4.4 Declaración de conformidad con la Clase A de la FCC

Si existe una declaración de la FCC en el equipo:

La siguiente declaración se aplica a los productos tratados en este manual, a menos que se especifique lo contrario. La declaración de los demás productos aparecerá en la documentación que los acompaña.

NOTA:

Este equipo se sometió a pruebas y se comprobó que cumple con las limitaciones especificadas para un dispositivo digital de Clase A, en conformidad con la Sección 15 de la normativa de la FCC, además de satisfacer todos los requisitos de la norma canadiense ICES-003 reguladora de los equipos causantes de interferencias para aparatos digitales. Estos límites están diseñados para ofrecer una protección adecuada frente a interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, en caso de no instalarse de acuerdo con las instrucciones, podría provocar interferencias capaces de afectar negativamente a las comunicaciones de radio. Sin embargo, no se ofrece ninguna garantía de que no puedan producirse interferencias en una instalación particular. Si este equipo provoca interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario que trate de corregir dichas interferencias aplicando alguna de las siguientes medidas:

- Reoriente o cambie de lugar la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a un enchufe que se encuentre en un circuito diferente al que se conecta el receptor.
- Solicite la asistencia de su establecimiento habitual o de un técnico especializado en radio y televisión.

Fujitsu no se hace responsable de las interferencias de radio o televisión causadas por modificaciones no autorizadas en este sistema, o por la sustitución o instalación de cables de conexión y equipos distintos a los especificados por Fujitsu. La corrección de las interferencias causadas por dichas modificaciones, sustituciones o instalaciones no autorizadas será responsabilidad del usuario.

Es necesario el uso de cables de E/S blindados para conectar este equipo con otros dispositivos host o periféricos opcionales. De lo contrario se podría infringir la normativa de la FCC y la ICES.

ADVERTENCIA:

Este equipo pertenece a la clase A. En un entorno doméstico, este producto puede causar interferencias de radio, en cuyo caso el usuario deberá tomar las medidas oportunas.

4.5 Transporte del servidor



¡ATENCIÓN!

Transporte el servidor sólo en su embalaje original o en otro embalaje adecuado que garantice una protección frente a golpes y sacudidas. Desembale el servidor sólo cuando éste se encuentre en el lugar de colocación.

Transporte el servidor sólo con la ayuda de una segunda persona.

4.6 Protección del medio ambiente

Diseño y desarrollo de productos compatibles con el medio ambiente

Este producto se ha diseñado de acuerdo con la normativa de Fujitsu para el diseño y desarrollo de productos respetuosos con el medio ambiente. Esto significa que se han tenido en cuenta criterios decisivos como la longevidad, la selección e identificación de materiales, las emisiones, el embalaje y la facilidad de desmontaje y reciclaje.

De esta forma se ahorran recursos, y se protege el medio ambiente. Si desea más información, consulte:

- http://ts.fujitsu.com/products/standard_servers/index.html (para el mercado EMEA)
- <http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/concept/> (para el mercado japonés)

Nota sobre el ahorro energético

Conecte los equipos que no necesitan estar permanentemente conectados solamente cuando haga falta y desconéctelos durante las pausas más largas o después de terminar el trabajo.

Nota sobre el embalaje

Esta nota sobre el embalaje no se aplica al mercado japonés.

No se deshaga del embalaje. Es posible que lo necesite en el futuro para transportar el sistema. Para el transporte se recomienda utilizar el embalaje original del equipo.

Nota sobre el manejo de consumibles

Elimine los consumibles de la impresora y las baterías según las disposiciones legales locales.

Conforme a la directiva de la UE, las pilas y las baterías no deben eliminarse junto con los residuos domésticos no clasificados. Es posible retornarlas sin coste alguno al fabricante, distribuidor o agente autorizado para su reciclado o eliminación.

Todas las baterías que contienen sustancias nocivas están marcadas por un símbolo (cubo de basura tachado). También incluyen el símbolo químico del metal pesado por el cual se las considera contenedoras de sustancias nocivas:

Indicaciones importantes

Cd cadmio
Hg mercurio
Pb plomo

Nota sobre los adhesivos pegados en las partes de plástico de la caja

No coloque adhesivos en las partes de plástico de la caja, porque dificultan el reciclaje.

Devolución, reciclaje y eliminación de residuos

Lleve a cabo el retorno, reciclado y eliminación de residuos de acuerdo con la normativa aplicable.



El equipo no debe eliminarse junto con los residuos domésticos. Este equipo está marcado conforme a la directiva europea 2002/96/CE para equipos eléctricos o electrónicos usados (waste electrical and electronic equipment - WEEE).



Esta directiva define el marco para la devolución y el reciclaje de los equipos usados a nivel de la UE. Para la devolución de su antiguo equipo, utilice los sistemas de recogida y devolución. Si desea más información, consulte <http://ts.fujitsu.com/recycling>.

Para obtener información más detallada sobre la recogida y la revalorización en Europa de los equipos, así como de los consumibles, consulte el manual "Returning used devices", disponible en su sucursal Fujitsu o en nuestro centro de reciclaje en Paderborn:

Fujitsu Technology Solutions
Recycling Center
D-33106 Paderborn

Tel. +49 5251 525 1410
Fax +49 5251 525 32 1410

5 Instalación del hardware



¡ATENCIÓN!

- Observe las instrucciones de seguridad del capítulo "[Indicaciones importantes](#)" en la página 29.
- Evite que el servidor quede expuesto a condiciones ambientales extremas (véase "[Condiciones ambientales](#)" en la página 23). Protéjalo del polvo, de la humedad y del calor.
- Respete el tiempo de aclimatación que se indica en la tabla antes de poner en funcionamiento el servidor.

| Diferencia de temperatura (°C) | Tiempo de aclimatación (horas)(valores mínimos) |
|--------------------------------|---|
| 5 | 3 |
| 10 | 5 |
| 15 | 7 |
| 20 | 8 |
| 25 | 9 |
| 30 | 10 |

Tabla 2: tiempo de aclimatación

En la [tabla "tiempo de aclimatación"](#) se entiende por diferencia de temperatura la diferencia entre la temperatura del entorno de servicio y la temperatura a la que quedó expuesto el servidor previamente (temperatura externa, de transporte o almacenamiento).

5.1 Desembalaje del servidor



¡ATENCIÓN!

Tenga en cuenta las indicaciones de seguridad que figuran en "[Indicaciones importantes](#)" en la página 29.

(Para el mercado japonés, consulte "安全上のご注意".)

Desembale el servidor sólo cuando éste se encuentre en el lugar de colocación.

- ▶ Traslade el servidor al lugar de colocación deseado.
- ▶ Desembale todos los componentes.
Conserve el embalaje original si desea volver a transportar el servidor (sólo se aplica al mercado EMEA).
- ▶ Verifique el contenido del embalaje y cerciórese de que no se han producido daños visibles durante el transporte.
- ▶ Compruebe que los componentes suministrados coinciden con los datos del albarán.
- ▶ Si detecta daños de transporte o divergencias entre el contenido del suministro y el albarán, informe inmediatamente a su distribuidor.

5.2 Colocación del servidor

- ▶ Traslade el servidor al lugar de colocación deseado.
- ▶ Desembale el servidor (véase el [apartado "Desembalaje del servidor"](#)).
- ▶ Proceda a la colocación del servidor.



¡ATENCIÓN!

- El equipo se debe proteger contra la radiación solar directa.
 - Tienen que mantenerse las distancias mínimas requeridas para las superficies de mando y mantenimiento.
 - Para la conexión de otros dispositivos (p. ej., sistema de almacenamiento secundario) el dispositivo tendrá que tener un fácil acceso desde la parte posterior.
 - Se debe tener acceso fácil y sin riesgo al enchufe de conexión a la red.
 - El espacio libre delante y detrás el sistema deberá ser de al menos 200 mm, para que el subsistema esté suficientemente ventilado.
- ▶ Realice el cableado del servidor. Tenga en cuenta para ello el apartado ["Conexión de dispositivos al servidor" en la página 48](#) y el apartado ["Indicaciones para la conexión y desconexión de cables" en la página 51](#).
 - ▶ Conecte el servidor a la red (véase el apartado ["Conexión del servidor a la red eléctrica" en la página 49](#)).

5.3 Conexión de dispositivos al servidor

Los puertos para dispositivos externos se encuentran en los lados trasero y delantero del servidor. Los puertos disponibles en el servidor dependen de las tarjetas de ampliación instaladas. Para obtener más información, consulte el "PRIMERGY TX100 S3 Server Upgrade and Maintenance manual". Los puertos estándar se identifican mediante símbolos y un código de colores:

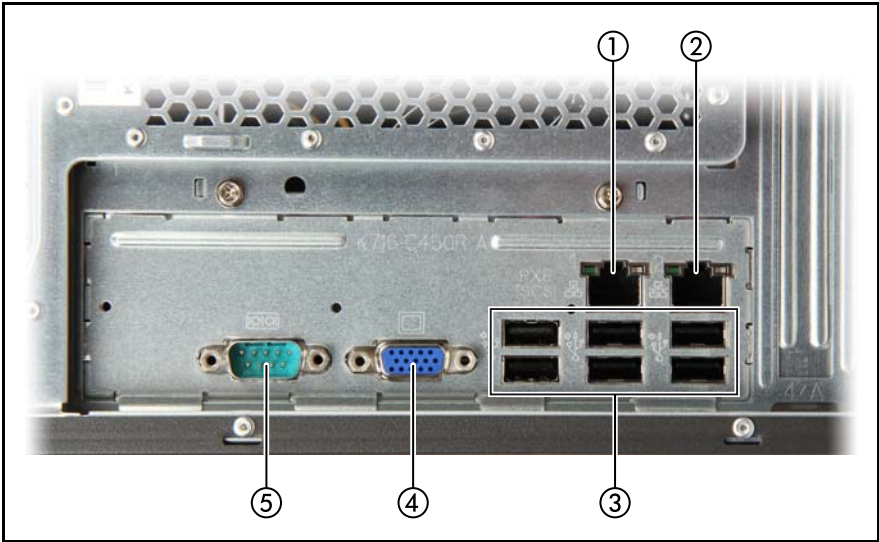



Ilustración 2: Panel de conexiones de la parte posterior

| | |
|---|--------------------------------------|
| 1 | Puerto LAN1 estándar |
| 2 | Puerto LAN2 estándar |
| 3 | Puertos USB (x 6) |
| 4 | Puerto para el monitor (VGA) (azul) |
| 5 | Puerto en serie COM1 (azul turquesa) |



Para algunos de los dispositivos conectados tendrá que instalar y configurar controladores especial (véase la documentación del dispositivo conectado).

- Conecte los cables de datos en los equipos y en el servidor.

Dos puertos USB adicionales se encuentran en el lado frontal del servidor (véase la ilustración [5 en la página 54](#)).

Conexión del monitor

- Conecte el monitor al puerto para el monitor del servidor (véase la ilustración [2 en la página 48](#)).
- Conecte el cable de alimentación del monitor a una caja de enchufe con puesta a tierra de la red eléctrica local.



¡ATENCIÓN!

Puede consultar la tensión de funcionamiento del monitor en su placa de datos técnicos o en su manual de instrucciones.

5.4 Conexión del servidor a la red eléctrica

El servidor está equipado con una fuente de alimentación integrada.



¡ATENCIÓN!

El servidor se ajusta automáticamente a una tensión de red de 100 V - 240 V. Podrá hacer funcionar el equipo, sólo cuando el margen de tensión nominal del equipo coincida con la tensión de red local.

- Conecte el conector de red del cable de alimentación a la fuente de alimentación del servidor.
- Conecte el enchufe de conexión a la red a una caja de enchufe con puesta a tierra en la red de alimentación local.

Fijación del cable de alimentación



Ilustración 3: Fijación del cable de alimentación

- Haga pasar el cable por el ángulo de sujeción del sujetacables, como se indica en la ilustración.
- Cierre el sujetacables atrapando el cable de alimentación (1) y tire con fuerza (2) para fijarlo.

5.5 Indicaciones para la conexión y desconexión de cables



¡ATENCIÓN!

Consulte siempre la documentación del dispositivo externo que desee conectar.

No conecte ni desconecte nunca cables durante una tormenta.

No tire nunca del cable para desenchufarlo. Sujete el cable siempre por el enchufe.

Realice los pasos siguientes en el orden indicado cuando conecte dispositivos externos al servidor o los desconecte de éste:

Después del apagado, espere como mínimo 10 segundos antes de volver a encender el servidor.

Conexión de cables

- ▶ Apague todos los dispositivos.
- ▶ Desconecte todos los cables de alimentación de los enchufes con toma de tierra.
- ▶ Enchufe todos los cables en el servidor y los periféricos.
- ▶ Enchufe todos los cables de transmisión de datos en los dispositivos de conexión previstos de las redes de datos y de telecomunicaciones.
- ▶ Conecte todos los cables de alimentación a los enchufes con toma de tierra.

Desconexión de cables

- ▶ Apague todos los dispositivos.
- ▶ Desconecte todos los cables de alimentación de los enchufes con toma de tierra.
- ▶ Desenchufe todos los cables de transmisión de datos de los dispositivos de conexión de las redes de datos y de telecomunicaciones.
- ▶ Desenchufe todos los cables en el servidor y en los periféricos.



No es necesario apagar el servidor para conectar o desconectar cables LAN. Se debe activar el modo de equipo para evitar la pérdida de datos.

Información para garantizar la compatibilidad electromagnética

Todos los cables de datos y señales deben estar suficientemente blindados. Se recomienda usar un cable de tipo S/FTP Cat5 o superior.

El uso de cables sin blindar o con un blindaje defectuoso puede aumentar la emisión de interferencias y/o reducir la tolerancia a fallos del dispositivo.

6 Puesta en servicio y manejo



¡ATENCIÓN!

Observe las instrucciones de seguridad del capítulo "[Indicaciones importantes](#)" en la [página 29](#) y siguientes.

6.1 Apertura del servidor



Ilustración 4: Retirar la cubierta

- ▶ Tire hacia arriba de la palanca de bloqueo (1).
- ▶ Abra la cubierta lateral (2).
- ▶ Retire la cubierta lateral (3).

6.2 Elementos de mando e indicadores

6.2.1 Frontal del servidor

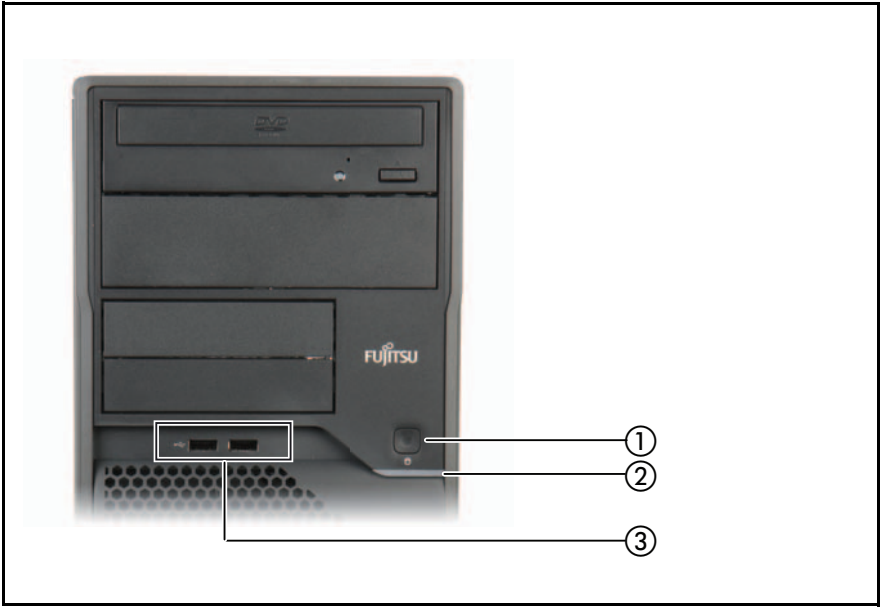


Ilustración 5: Panel frontal

| | | | |
|---|---|---|------------------|
| 1 | Indicador de funcionamiento / botón de encendido/apagado | 3 | Puertos USB (x2) |
| 2 | indicador de actividad HDD | | |

6.2.1.1 Elementos de mando



Botón de encendido/apagado

Cuando el sistema está desconectado, puede conectarse pulsando el botón de encendido/apagado.

Cuando el sistema está en funcionamiento, se desconecta pulsando el botón de encendido/apagado.



¡ATENCIÓN!

¡Posible pérdida de datos!



El botón de encendido/apagado no permite aislar al equipo de la tensión de red. Para lograr una separación absoluta de la tensión de red, deberá desenchufar el cable o cables de alimentación.

6.2.1.2 Indicadores en el panel de mando



Indicador de tensión (verde)

Se ilumina en verde si el servidor está encendido.

Se apaga cuando el servidor está desconectado pero hay tensión de red (modo standby).



Indicador de actividad HDD (verde)

Se ilumina en verde cuando se accede a una unidad de disco duro interna.

6.2.2 Parte posterior

6.2.2.1 Indicadores del panel de conexiones: indicadores LAN

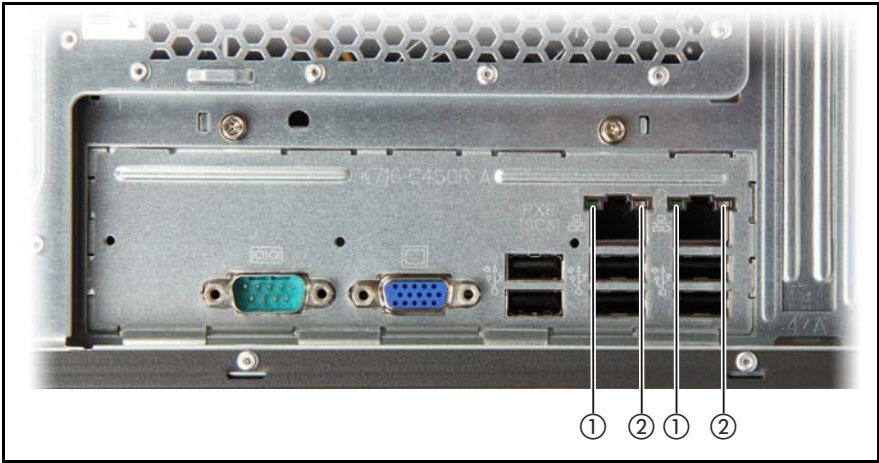


Ilustración 6: Indicadores del panel de conexiones: indicadores LAN

| | | |
|---|--------------------------------------|--|
| 1 | Conexión/trans ferencia de LAN | <p>Luz verde fija cuando existe una conexión LAN.</p> <p>Apagada cuando no existe una conexión LAN.</p> <p>Parpadea en verde mientras se produce una transferencia LAN.</p> |
| 2 | Velocidad de LAN | <p>Luz amarilla fija cuando la velocidad de transferencia de la LAN es de 1 Gbit/s.</p> <p>Luz verde fija cuando la velocidad de transferencia de la LAN es de 100 Mbit/s.</p> <p>Apagada cuando la velocidad de transferencia de la LAN es de 10 Mbit/s.</p> |

6.3 Encendido y apagado del servidor



¡ATENCIÓN!

- Si tras conectar el servidor sólo aparecen en la pantalla rayas parpadeantes, desconecte inmediatamente el servidor (consulte el capítulo ["En la pantalla aparecen rayas que parpadean" en la página 71](#)).
- El botón de encendido/apagado no permite aislar al equipo de la tensión de red. Para lograr una separación absoluta de la tensión de red, extraiga el/los cable(s) de alimentación.
- No mueva, golpee o sacuda el servidor mientras está encendido. Esto podría provocar daños en el disco duro y dar lugar a la pérdida de datos.
- Encienda el servidor cuando la temperatura ambiente se encuentre dentro del intervalo permitido para el entorno de trabajo (10–35 °C). Para obtener más información sobre el entorno de trabajo, consulte "Safety Precautions". Si se utiliza el servidor fuera de este entorno, podrían producirse fallos, daños en los datos y otros problemas. Además, en ese caso Fujitsu no se hará responsable de ningún daño, funcionamiento indebido, pérdida de datos, etc.
- Después del apagado, espere como mínimo 10 segundos antes de volver a encender el servidor.
- Tras enchufar el cable de alimentación, presione el botón de encendido una vez transcurridos al menos 10 segundos.

Encendido del servidor

– Primera puesta en servicio:

Para el mercado japonés, consulte "はじめにお読みください".

- ▶ Pulse la tecla de conexión/desconexión (posición 1 en la ilustración [5 en la página 54](#)).
- ▶ Inserte el DVD 1 de ServerView Suite en la unidad de DVD.

- Siga las instrucciones que aparecen en pantalla (véase también el apartado ["Configuración e instalación del sistema operativo con ServerView Installation Manager" en la página 63](#) o el apartado ["Configuración e instalación del sistema operativo sin ServerView Installation Manager" en la página 64](#)).

– Sistema ya instalado:

- Pulse la tecla de conexión/desconexión (posición 1 en la ilustración [5 en la página 54](#)).

El servidor se enciende, realiza una prueba del sistema e inicia el sistema operativo.

– Arranque del sistema con un dispositivo de 0 vatios:

Este dispositivo de 0 vatios está equipado con un interruptor de red eléctrica (1). El interruptor se usa para conectar un dispositivo de 0 vatios cuando se descarga la batería de litio.

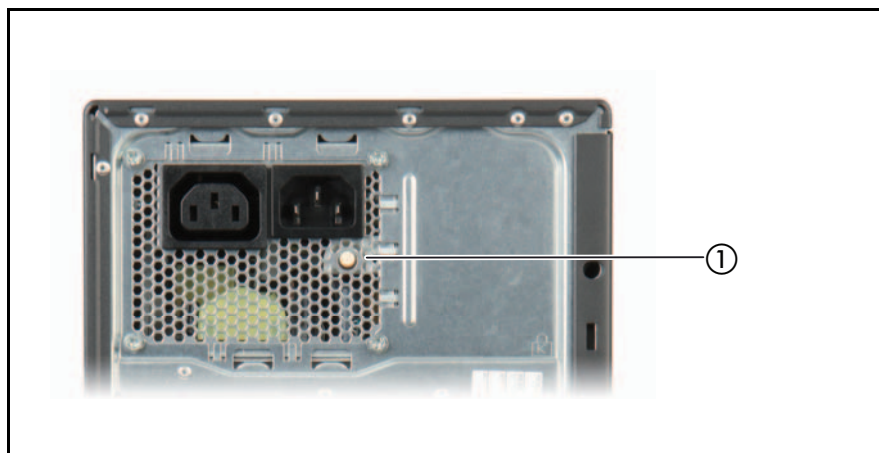


Ilustración 7: Equipo de 0 vatios

- Pulse el interruptor de red eléctrica una vez.
- Pulse la tecla de conexión/desconexión en la parte frontal del servidor.

Apagado del servidor

- Salga del sistema operativo correctamente.

El servidor se apaga automáticamente y cambia al modo standby.



Si el sistema operativo no apaga el servidor automáticamente, mantenga pulsado el botón de encendido/apagado durante al menos cuatro segundos o bien envíe la correspondiente señal de control.

Otras posibilidades de encendido/apagado

Además de con el botón de encendido/apagado, el servidor se puede encender y apagar de las siguientes formas:

- **Conexión/desconexión controlada por temporizador**

Puede utilizar ServerView Operations Manager para configurar el control de encendido/apagado del servidor mediante el temporizador.

- **Indicador de señal acústica**

El servidor se enciende a través de un módem interno o externo.

- **Wake up On LAN (WOL)**

El servidor se enciende por medio de un comando emitido a través de la LAN (Magic Packet™) (LAN1 sólo).

- **Tras una caída de la red eléctrica**

El servidor volverá a arrancar automáticamente tras una caída de la red eléctrica (en función de la configuración del BIOS).

– Power Button Override

El sistema puede apagarse forzosamente pulsando la tecla de conexión/desconexión durante algún tiempo (aprox. 4-5 segundos).



¡ATENCIÓN!

Posible pérdida de datos.



ATENCIÓN al apagar el equipo (Windows Server 2008).


Según la configuración del sistema operativo, se puede configurar el botón de encendido para que realice una de las siguientes funciones: "No hacer nada", "Suspender", "Hibernar" y "Apagar". La opción predeterminada es "Apagar".

En este servidor, las funciones correspondientes a "Suspender" e "Hibernar" están soportadas como funciones del BIOS y del hardware. No obstante, algunos controladores y aplicaciones instaladas en el servidor no admiten dichas funciones. Por ello, las funciones de "Suspender" e "Hibernar" no están disponibles en el equipo. Si se configura el modo de funcionamiento como "Suspender" o "Hibernar", es posible que el sistema no se comporte correctamente o los datos del disco duro resulten dañados.

Para obtener más información acerca de la configuración de los modos de funcionamiento, consulte el manual que acompaña al sistema operativo.


6.4 Configuración del servidor


Este apartado ofrece indicaciones acerca de la configuración del servidor y de la instalación del sistema operativo.

-  Asegúrese de que durante el servicio del servidor estén apagadas las funciones de ahorro de energía en el menú *Power* en el BIOS Setup.

6.4.1 Configuración del controlador SATA integrado

En la placa de sistema hay un controlador SATA integrado. Puede configurar el controlador integrado antes de o durante la instalación con ServerView Installation Manager. Se recomienda utilizar ServerView Installation Manager.

-  Para la configuración, el controlador pone a su disposición una utilidad propia. Para obtener más información, consulte el manual "Embedded MegaRAID Software User's Guide" (en el DVD 2 de ServerView, en *Industry Standard Servers - Expansion Cards - Storage Adapters - LSI SAS / SCSI RAID Controllers*).


-  Encontrará información sobre sistemas operativos que no se facilita en el manual del controlador en el archivo Readme correspondiente, en:

<http://www.fujitsu.com/global/services/computing/server/ia/driver/index.html>
(para el mercado EMEA).


<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/downloads/>
(para el mercado japonés).

6.4.2 Configuración del controlador SAS/SATA

El servidor incluye un controlador SAS/SATA RAID con "funcionalidad MegaRAID". Puede configurar el controlador SAS/SATA RAID antes o durante la instalación con ServerView Installation Manager. Se recomienda utilizar ServerView Installation Manager.

 Para la configuración de MegaRAID, el controlador pone a su disposición una utilidad propia. Para obtener más información, consulte el manual "SAS Software User's Guide" (en el DVD 2 de ServerView Suite, en *Industry Standard Servers - Expansion Cards - Storage Adapters - LSI Configuration Software*).

Encontrará más información acerca de los controladores RAID modulares en el manual "Modular RAID Controller Installation Guide" (en el DVD 2 de ServerView Suite, en *Industry Standard Servers - Expansion Cards - Storage Adapters - LSI SAS / SCSI RAID Controllers*).

 Encontrará información sobre sistemas operativos que no se facilita en el manual del controlador en el archivo Readme correspondiente, en:

<http://www.fujitsu.com/global/services/computing/server/ia/driver/index.html>
(para el mercado EMEA).

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/downloads/>
(para el mercado japonés).

6.4.3 Configuración e instalación del sistema operativo con ServerView Installation Manager

Además de instalar el sistema operativo, la utilidad ServerView Installation Manager incluida en el DVD 1 de ServerView Suite le permite configurar el servidor de una forma muy cómoda. La utilidad incluye la configuración de ajustes específicos del servidor mediante ServerView Configuration Manager y la configuración del controlador RAID mediante **ServerView RAID Manager**.

Ventajas de ServerView Installation Manager

- Asistente de configuración para el hardware de servidor y los matrices de discos.
- Asistente de instalación para los sistemas operativos de servidor más comunes.
- Asistente de creación de archivos de configuración para la instalación sin supervisión de varios servidores PRIMERGY con equipos de hardware idénticos.
- Instalación de controladores y otro software



El software que se puede instalar depende de la configuración de hardware del servidor. Esta configuración se detecta automáticamente.



Encontrará información sobre sistemas operativos que no se facilita en el manual del controlador RAID en el archivo Readme correspondiente, en:

<http://www.fujitsu.com/global/services/computing/server/ia/driver/index.html>
(para el mercado EMEA).

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/downloads/>
(para el mercado japonés).

Para obtener información sobre cómo utilizar ServerView Installation Manager así como sobre otros temas, consulte el manual correspondiente.

Si utiliza ServerView Installation Manager, no necesita leer el siguiente apartado relativo a la configuración del servidor y a la instalación del sistema operativo. Prosiga con el apartado "[Limpieza del servidor](#)" en la [página 65](#).

6.4.4 Configuración e instalación del sistema operativo sin ServerView Installation Manager

Configuración del controlador SATA integrado

Configure el controlador tal y como se describe en el apartado "[Configuración del controlador SATA integrado](#)" en la página 61.

Configuración del controlador RAID SAS/SATA con funcionalidad MegaRAID

Configure el controlador tal y como se describe en el apartado "[Configuración del controlador SAS/SATA](#)" en la página 62.

Instalación del sistema operativo

- ▶ Inserte el CD/DVD del sistema operativo que desea instalar en la unidad correspondiente.
- ▶ Reinicie el servidor.
- ▶ Siga las instrucciones que aparecen en pantalla y en el manual del sistema operativo.

6.5 Limpieza del servidor



¡ATENCIÓN!

Apague el servidor y desconecte las clavijas de toma de corriente de los enchufes con toma de tierra.

El interior de la caja debe ser limpiado exclusivamente por personal cualificado.

Para la limpieza externa de la caja no debe utilizar ni productos abrasivos ni productos de limpieza que puedan descomponer materiales plásticos.

Evite que penetren líquidos en el interior de la caja. Procure que las zonas de ventilación del servidor y del monitor queden libres.

No utilice ningún tipo de pulverizador de limpieza (incluidos los inflamables). Podría provocar un fallo de dispositivo o un incendio.

Para la limpieza del teclado y el ratón se pueden utilizar paños desinfectantes.

Las superficies de la caja del servidor y de la pantalla pueden limpiarse con un paño seco. Si la suciedad es mayor, emplee un paño humedecido en agua con un detergente suave y bien escurrido.

7 Protección de la propiedad y de los datos

Para que el servidor no pueda retirarse de su lugar de colocación, se puede atar a un objeto fijo mediante un cordón de acero por una lengüeta en la parte posterior del sistema.

Para proteger el sistema y los datos internamente frente a accesos no autorizados, pueden activarse las funciones de seguridad del BIOS Setup.

7.1 Funciones de seguridad del BIOS Setup

En el BIOS Setup, el menú *Security* ofrece varias posibilidades para proteger los datos en su servidor del acceso no autorizado. Puede combinar eficazmente estas dos posibilidades para proteger el sistema de forma óptima.



Encontrará una descripción detallada del menú *Security* y de la asignación de contraseñas en la documentación para el BIOS Setup en el DVD 2 de PRIMERGY ServerView Suite.

8 Soluciones de problemas y consejos



¡ATENCIÓN!

Tenga en cuenta las indicaciones de seguridad contenidas en el manual "Safety Notes and Regulations" y en el capítulo "[Indicaciones importantes](#)" en la página 35.

Si surgiese un fallo, trate de eliminarlo tomando las medidas siguientes:

- las que se describen en este capítulo,
- las que se explican en la documentación de los dispositivos conectados,
- las que se describen en la ayuda de los diferentes programas.

Si no puede solucionar el problema, proceda de la manera siguiente:

- ▶ Anote las operaciones realizadas y el estado del sistema en el momento de surgir el fallo. Si fuera el caso, anote también los mensajes de error mostrados.
- ▶ Apague el servidor.
- ▶ Diríjase al servicio técnico.

8.1 El indicador de funcionamiento permanece apagado

El indicador de funcionamiento permanece apagado después de la conexión.

El cable de alimentación no está enchufado correctamente

- ▶ Asegúrese de que los cables de alimentación estén conectados correctamente al servidor y a los enchufes con toma de tierra.

La alimentación de tensión está sobrecargada

- ▶ Desconecte los cables de alimentación del servidor de los enchufes con toma de tierra.
- ▶ Vuelva a enchufar los cables de alimentación a los enchufes con toma de tierra cuando hayan transcurrido unos minutos.
- ▶ Conecte el servidor.

8.2 El servidor se desconecta

La administración de servidores ha detectado un error

- ▶ Consulte la lista de errores del registro de sucesos del sistema en ServerView Operations Manager e intente eliminar el error.

8.3 La pantalla permanece oscura

La pantalla está apagada

- ▶ Encienda la pantalla.

El protector de pantalla está activado

- ▶ Pulse una tecla cualquiera del teclado.
o bien
- ▶ Desactive el protector de pantalla. A tal efecto, introduzca la contraseña correspondiente.

El regulador de brillo está ajustado a oscuro

- ▶ Ajuste el regulador de brillo en la posición de brillo. Para información más detallada, consulte las instrucciones de servicio de la pantalla.

El cable de alimentación o el cable de la pantalla está desenchufado

- ▶ Desconecte la pantalla y el servidor.
- ▶ Compruebe si el cable de alimentación está conectado correctamente al monitor y al enchufe con toma de tierra.
- ▶ Verifique si el cable de la pantalla está conectado correctamente al servidor y a la pantalla (en el caso de que existan conectores). Si está instalada una tarjeta gráfica en el servidor, entonces debe conectarse el cable de la pantalla en el puerto de esta tarjeta gráfica.
- ▶ Encienda la pantalla y el servidor de nuevo.

8.4 En la pantalla aparecen rayas que parpadean



¡ATENCIÓN!

Desconecte inmediatamente el servidor. Peligro de daños materiales en el servidor.

La pantalla no soporta la frecuencia horizontal ajustada

- ▶ Verifique qué frecuencias horizontales soporta su pantalla. En el manual de instrucciones de su pantalla se describe la frecuencia horizontal (también denominada frecuencia de líneas y frecuencia de barrido horizontal).
- ▶ Consulte en la documentación de su sistema operativo o del software del controlador de pantalla cómo ajustar la frecuencia horizontal correcta para su pantalla y proceda de la manera indicada.

8.5 La representación en pantalla no es estable o no aparece

Se ha ajustado la frecuencia horizontal y/o resolución errónea para la pantalla o el programa de aplicación

- ▶ Verifique qué frecuencias horizontales soporta su pantalla. En el manual de instrucciones de su pantalla se describe la frecuencia horizontal (también denominada frecuencia de líneas y frecuencia de barrido horizontal).
- ▶ Consulte en la documentación de su sistema operativo o del software del controlador de pantalla cómo ajustar la frecuencia horizontal correcta para su pantalla y proceda de la manera indicada.

8.6 El puntero no aparece en la pantalla

El controlador del ratón no está cargado

- ▶ Verifique si el controlador del ratón está instalado y activado correctamente. Si desea información acerca del controlador del ratón, consulte la documentación correspondiente del ratón, del sistema operativo o del programa de aplicación.

8.7 La hora y la fecha no son correctas

- ▶ Ajuste la hora o la fecha en el sistema operativo o en el BIOS Setup en el menú *Main* con *System Date* y *System Time*.



Tenga en cuenta que el sistema operativo puede afectar a la hora del sistema. En Linux, por ejemplo, la hora del sistema operativo difiere de la hora del sistema; en la configuración estándar, la hora del sistema operativo sobrescribirá la hora del sistema al apagar el equipo.

Si la hora y la fecha siguen sin ser correctas después de apagar y volver a encender el sistema, cambie la batería de litio (descripción véase el PRIMERGY TX100 S3 Server Upgrade and Maintenance Manual) o póngase en contacto con nuestro servicio técnico.

8.8 Las unidades no responden al arrancar el sistema

Este mensaje de error puede producirse cuando el controlador SAS incorporado cuenta con funcionalidad RAID o el servidor dispone de un controlador PCI-RAID.

Configuración errónea del controlador RAID

- Verifique y corrija los ajustes para las unidades con la utilidad para el controlador RAID.

En el manual del controlador RAID encontrará más indicaciones.

8.9 La unidad agregada se califica de defectuosa

Controlador RAID para unidad no configurado

La instalación ha sido efectuada probablemente con el sistema desconectado.

- Configure más tarde con la correspondiente utilidad el controlador RAID para la unidad. Encontrará información en la documentación del controlador RAID.

o bien

- Desinstale la unidad y vuelva a instalarla con el sistema conectado.

Si sigue visualizándose un mensaje que reconoce la unidad como defectuosa, proceda a cambiarla.

8.10 Mensaje de error en la pantalla

Podrá encontrar el significado del mensaje de error en la documentación de los componentes y programas correspondientes en el DVD 2 de ServerView Suite.

8.11 Tarjetas de ampliación o dispositivos integrados no reconocidos

Al agregar una tarjeta de ampliación, es posible que no se reconozcan otras tarjetas de ampliación o dispositivos integrados.

- Vuelva a instalar los controladores de las tarjetas de ampliación o dispositivos integrados que no se reconozcan.

8.12 Aviso de temperatura

Se envía un aviso de temperatura al registro de eventos del hardware y del sistema operativo, o bien ServerView emite una notificación de aviso de temperatura por medio de un mensaje emergente.

Las acciones anteriores se producen cuando la temperatura ambiente se encuentra entre 30 y 35 °C, que es un valor cercano al límite superior de temperatura (de 10 a 35 °C). De este modo se pretende notificar al administrador antes de que la temperatura ambiente llegue a superar el límite del intervalo de temperaturas.

- Si bien el uso prolongado dentro de los límites de temperatura no supone ningún problema, sería conveniente que reconsiderase las condiciones ambientales si se envía este aviso al registro o si ServerView emite la notificación.

8.13 El teclado o el ratón no funcionan

Al utilizar el teclado no se escribe ningún carácter en pantalla, o bien el cursor del ratón no se mueve.

- Compruebe que el ratón y el teclado están conectados correctamente. Si no están conectados o los ha sustituido personalmente, conecte los cables al servidor.

8.14 La unidad óptica no puede leer datos

- ▶ Compruebe que el CD/DVD/BD se haya introducido correctamente. De no ser así, inserte correctamente el disco, con la cara de la etiqueta hacia arriba.
- ▶ Compruebe que el CD/DVD/BD no esté sucio. Si está sucio, límpielo con un paño suave y seco.
- ▶ Compruebe que el CD/DVD/BD no esté arañado o doblado. Si está arañado o estropeado, reemplace el CD/DVD/BD.

